

下水道技術評価委員会 評価結果(新規課題分)

平成30年度下水道技術研究開発（GAIAプロジェクト）で新たに採択する技術研究開発テーマとして、①効率的な下水道施設の維持管理・運転管理に資するAI技術に関する研究、②ロボット・センサー等を用いた下水道管路施設の調査困難箇所における劣化状況等の異状の把握に関する研究、③放流先の衛生学的な安全性確保のための制御手法の構築に関する研究、④広域化・民間委託の経済効率性と地域経済波及効果に関する研究、⑤その他の研究について公募した。

平成30年4月27日に開催された下水道技術評価委員会において、新たに5件の技術研究開発テーマを採択した。本研究により、今後の下水道業界の発展に大いに貢献することが期待される。

【平成30年度採択テーマ】

（1）下水汚泥中の有機物を炭素資源としたバイオ燃料製造プロセスの開発

・本研究では、消化汚泥に対する外的要因変動の影響とエネルギー収支、経済性評価に留意し、研究を実施していただきたい。

（2）深層学習を活用した流域での人間活動に応じた流入下水負荷変動予測と既往処理システム運転管理の最適化

・本研究では、効果的な利用に向け、流入下水負荷変動の時間的観点に留意するとともに、汚泥の特性予測も含めた研究を実施していただきたい。

（3）我が国下水道事業における広域化・共同化および官民連携の取り組みに関する生産性・効率性の計測

・本研究では、提案された技術の利用でより大きな成果が得られるよう、我が国の下水道事業の特徴や実態を踏まえて、研究を実施していただきたい。

（4）衛生安全計画に基づいた下水処理放流水質の衛生工学的管理スキームの構築

・本研究では、今後の普及展開を目指して、十分なデータの取得、信頼度に留意し、研究を実施していただきたい。

（5）トルク感知可能な能動関節機構およびSLAM技術を搭載した防水ヘビ型管路検査移動ロボットの開発

・本研究では、提案された技術がより広く利用されるよう、今後の普及展開を見据えたデータの整理・分析に留意し、研究を実施していただきたい。